

# ASOKA SPD

## СИЛИКОНОВЫЕ СЖИМАЕМЫЕ УПЛОТНИТЕЛИ

ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ МЕСТ ПРОХОДА ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ



### Руководство по монтажу

версия 17.10

ЗАО «АСОКА» благодарит Вас за приобретение ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя. Представленная здесь информация поможет Вам установить ASOKA SPD силиконовый сжимаемый уплотнитель просто и успешно, и тем самым обеспечить герметичность на многие десятилетия.

#### 1. Сертификация качества Вашего ASOKA SPD.

ASOKA SPD изготовлен, собран и упакован с особой тщательностью по немецкой технологии. Для изготовления Вашего *ASOKA SPD* были использованы только проверенные и бездефектные материалы. Применяются только успешно прошедшие контроль качества *ASOKA SPD*. Контроль качества осуществляется в соответствии с немецкими нормами.

#### 2. Принцип действия и модификации ASOKA SPD

I. Ваш ASOKA SPD силиконовый сжимаемый уплотнитель в основном состоит из 3-х основных компонентов:

- заднего сжимаемого фланца,
- силиконового тела,
- переднего сжимаемого фланца.



Передний и задний фланцы соединены между собой стягивающими элементами, в зависимости от заказа болтами или шпильками. Сокращение расстояния между фланцами достигается затягиванием гаек или болтов по часовой стрелке. Этим мероприятием передается давление на силиконовое тело. В результате силикон распирает наружу и внутрь. Уплотнение происходит с внутренней стороны прохода в стене и с наружной стороны трубы или кабеля.

#### II. Модификации ASOKA SPD:

- SPD/N ..... стандартный
- SPD/N-G ..... разборный
- SPD/R ..... с проверочным кольцом для контроля герметичности
- SPD/S ..... с компенсационным эффектом
- SPD/M ..... оснащен встроенным компенсатором
- SPD/Q ..... с дополнительным кольцом из набухающего материала
- SPD/K ..... для гофрированных труб

Разъемная конструкция SPD/N-G позволяет производить монтаж силиконового сжимаемого уплотнителя также в случае уже установленных (проложенных) труб или кабелей. Модификации ASOKA SPD/N, SPD/N-G, и ASOKA SPD/R также могут быть изготовлены в версии с внутренними отверстиями для нескольких труб или кабелей.

### 3. Расшифровка артикула для ASOKA SPD

Модификацию и размеры ASOKA SPD Вы можете найти на маркировке, которая вручную нанесена на защитную ленту.

Пример:

ASOKA SPD/N-G H=50 - D=180 (120) - M8-HB-6 35/30	
SPD/N-G	модификация (смотрите выше)
H=50	высота тела силикона в мм
D=180	внешний диаметр в мм
(120)	внутренний диаметр в мм (от одного или несколько проходов)
M8	Диаметр болта или шпильки в мм
HB	Вид стягивающих элементов: болты="HB", шпильки="GM"
-6	шестигранный="6", специальный="S"
35/30	Болт: длина втулки/болта в мм; Шпилька: высота в мм

### 4. Контроль размеров перед монтажом Вашего ASOKA SPD

Перед тем как приступить к монтажу Вашего ASOKA SPD, рекомендуем убедиться, что внешний диаметр Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя минимум на 1 мм меньше, чем внутренний диаметр монтажного отверстия. В противном случае монтаж Вашего ASOKA SPD в существующее монтажное отверстие может быть затруднен или невозможен. В этом случае свяжитесь с Вашим консультантом ЗАО «АСОКА» – он поможет Вам в дальнейшем.

### 5. Подготовка и требования, предъявляемые к монтажному отверстию для крепления Вашего ASOKA SPD

#### a. Монтаж ASOKA SPD в гильзу из нержавеющей стали или в конструкцию фланца из нержавеющей стали, а также в гильзу из черного металла

Поверхность монтажного отверстия должна быть очищена от ржавчины, грязи, жира, масел и содержащих растворители материалов. Не должно быть обнаружено повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. В случае сомнений обязательно обратитесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА».

#### b. Монтаж ASOKA SPD в гильзу из термопластичного материала (полиэтилен, полипропилен, ECTFE, и т.д.)

Давление, оказываемое Вашим ASOKA SPD на монтажное отверстие, является значительным. Поэтому для монтажа Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя могут быть использованы только гильзы из термопластичных материалов с толстой стенкой. Обязательно обратитесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА» с тем чтобы проверить, какая в Вашем конкретном случае применения требуется толщина стенки. Однако в любом случае рекомендуется усиление гильзы из термопластичного материала с помощью стяжного хомута.

Поверхность монтажного отверстия должна быть очищена от грязи, жира, масел и содержащих растворители материалов. Не должно быть никаких видимых повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. В случае сомнений обязательно обратитесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА».

#### c. Монтаж ASOKA SPD в гильзу из ПВХ-трубы

Внутреннее давление, оказываемое Вашим ASOKA SPD на ПВХ-трубу, является значительным. Поэтому в случае свободностоящих ПВХ-труб последние могут быть использованы только в качестве гильз, при условии, что ПВХ-труба уже перед монтажом Вашего ASOKA SPD бы-



ла усилена по меньшей мере двумя хомутами. Достаточная надежность обеспечивается, как только ПВХ-труба полностью окружена бетоном или жесткими строительными материалами. Внутренняя поверхность ПВХ-трубы должна быть без трещин, очищена от грязи, жира, масел и материалов, содержащих растворители. Не должно быть никаких видимых повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. В случае сомнений обязательно обратитесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА».

#### **d. Монтаж ASOKA SPD в буровое отверстие (бетон)**

На поверхности монтажного отверстия не должно быть желобков высотой или глубиной более 0,5 мм, усадочных раковин, трещин, загрязнений, жира, масел или содержащих растворители материалов. Не должно быть никаких видимых повреждений внутренней поверхности монтажного отверстия, которые могли бы стать причиной того, что тело силикона Вашего ASOKA SPD не сможет полностью прилегать к поверхности монтажного отверстия. При низком качестве бетона на поверхность монтажного отверстия может потребоваться нанесение покрытия на основе эпоксидной смолы. При этом следует учесть, что из-за этой меры внутренний диаметр уменьшится на 1-2 миллиметра. В качестве альтернативы рекомендуется использование ASOKA SPD/Q вместо ASOKA SPD/N. Для получения дополнительной информации о его свойствах обратитесь к пункту 2.II.d.

*Важное примечание:* В любом случае рекомендуется, определять (снимать) размеры для заказа Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя только после полного завершения бурового сверления и при необходимости после нанесения покрытия. Для получения дополнительной информации обязательно обратитесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА».

#### **6. Подготовка контактных поверхностей Вашего ASOKA SPD (тела силикона), внутренней поверхности монтажного отверстия, а также наружной поверхности гидроизолируемой трубы или кабеля**

Установка Вашего ASOKA SPD требует нанесения тонкого и сплошного слоя смазки (туба), входящей в комплект поставки. Смазка равномерно наносится на поверхность тела силикона Вашего ASOKA SPD, на внутреннюю поверхность монтажного отверстия или на наружную поверхность трубы или кабеля, если они уже установлены. В случае установки изделия в отверстие, изготовленного методом бурового сверления, учитывайте впитывающую способность бетона! Повторите процесс нанесения смазки пока на бетоне не останется тонкого слоя смазочного материала. При проведении работ соблюдайте указания по безопасности, указанной на упаковке смазки!

#### **7. Ввод Вашего ASOKA SPD в монтажное отверстие**

В зависимости от расстояния (зазора) между внутренним диаметром монтажного отверстия и Вашим ASOKA SPD установка готового изделия производится легче или немного строже. Фиксирующие гайки должны затягиваться со стороны зоны обслуживания. Перекос (смещение) Вашего ASOKA SPD в процессе ввода в монтажное отверстие должен быть незамедлительно устранен. Чем больше диаметр – тем выше опасность перекоса (смещения)! Ваш ASOKA SPD вставляется в монтажное отверстие всегда с равномерно распределенным на передний сжимаемый фланец давлением. При необходимости воспользуйтесь оправкой соответствующего размера. Допускается осторожное использование резинового молотка, с помощью которого короткими, легкими ударами можно оказать воздействие на соответствующие противоположные участки оправки. В случае затруднений при вводе (установке) Вашего ASOKA SPD в монтажное отверстие не применять силу! Обратитесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА». Он поможет Вам в дальнейшем.

## 8. Затягивание гаек или болтов для сжатия тела силикона Вашего ASOKA SPD.

### Достижение герметичности.

Затягивание гаек должно производиться **исключительно** с помощью **динамометрического ключа**. Затягивание осуществляется по часовой стрелке, последовательно расположенных друг напротив друга гаек (крест накрест). Каждое отдельное затягивание гаек должно производиться максимум на четверть оборота. Требуемая для соответствующего случая применения величина момента затяжки согласно таблице.

	Шпилька		
	M6	M8	M10
мин	4 Нм	8 Нм	18 Нм
макс	5 Нм	10 Нм	22 Нм

## 9. Уход и техническое обслуживание Вашего ASOKA SPD в процессе эксплуатации

Ваш ASOKA SPD изготовлен из высококачественных материалов и, при условии правильного монтажа, может не требовать внимания, в течение как минимум 10 лет. АСОКА рекомендует, с периодичностью от 3 до 5 лет проверять герметичность и, в случае необходимости, путем легкого закручивания гаек, как указано в пункте 8, устранять обнаруженные протечки.

При соблюдении указанных в руководстве по монтажу предписаний АСОКА гарантирует Вам многолетнее функционирование Вашего ASOKA SPD силиконового сжимаемого уплотнителя. В случае возникновения вопросов обращайтесь к Вашему консультанту в ЗАО «АСОКА».